中華民國專利公報 [19] [12]

Citation

[11]公告編號：393863
[44]中華民國 89年 (2000) 06月11日
發明
全 7 頁

[51] Int.Cl [06]: H04N5/76

第971283971號初審引證附件

[54]名　稱：抽取部分影像的裝置和方法

[21]申請案號：085109095　[22]申請日期：中華民國 85年 (1996) 07月25日

[72]發明人：
梶本雅人　日本
村瀨啓文　日本
[71]申請人：
蘇妮股份有限公司　日本
[74]代理人：林志剛 先生

1

[57]申請專利範圍：

1.一種視頻裝置，包含：

影像解壓縮裝置，用於對壓縮之影像數據解壓縮；

一影像記憶體，用於儲存解壓縮的影像數據；

計數器機構，用於對從影像解壓縮裝置傳送來的解壓縮影像數據數計數；

位置計算機構，對該計數器機構的輸出產生回應，以決定影像解壓縮機構中影像數據的位置；

指定用於顯示之影像數據之一部份的機構；

比較來自影像解壓縮機構之影像數據之對應位置與指定顯示之影像數據部份內之影像數據之位置的機構，以及

記憶體控制機構，對比較機構的輸出產生回應，以控制該影像記憶體。

2.如申請專利範圍第1項之視頻裝置，其中該記憶體控制機構控制影像記憶體，使得當決定影像數據在指定用於顯示的部份內時從該影像解壓縮機構傳輸的影像數據儲存在該影像記憶體中。

3.如申請專利範圍第1項之視頻裝置，其中該記憶體控制機構控制該影像記憶體，使得從該影像解壓縮機構中傳輸的影像數據只有當決定影像數據在指定用於顯示的部份內時才放大或縮小尺寸。

4.一種視頻記憶體控制器，用於控制視頻記憶體，因此抽取原始圖像之一部份，該控制器包含：

用於分割壓縮圖像成為多個區塊的機構；

解壓縮各區塊成為原始圖像的機構；

計數機構，用於計數多個區塊中各區塊的位址；

選擇機構，用於選擇將抽取之圖像的一部份；

比較機構，用於比較來自計數機構的位址及對應為選擇機構所選擇部份之位址；以及

智慧財產局編印

控制機構，依據該比較機構的結果，控制視頻記憶體的寫入操作。

5.如申請專利範圍第4項之視頻記憶體控制器，其中控制機構包含放大及縮小抽取圖像之尺寸的機構。

6.如申請專利範圍第4項之視頻記憶體控制器，其中壓縮圖像依據結合照相編碼專家群(JPEG)技術壓縮。

7.一種視頻記憶體控制器，用於控制視頻記憶體，因此抽取原始圖像之一部份，該控制器包含：

一分割器將壓縮圖像分割成多個區塊；

一解壓縮器，將各區塊解壓縮成原始圖像；

一計數器，計數多個區塊中各轉換位址；

選擇器，用於選擇將抽取之圖像的一部份；

比較器，用於比較來自計數器的位址及對應為選擇器所選擇部份之位址；以及

控制器，依據該比較器的結果，控制視頻記憶體的寫入操作。

8.一種視頻裝置包含：

複製機構，用於從記錄媒質上複製壓縮圖像；

用於分割壓縮圖像成為多個區塊的分割機構；

解壓縮各區塊成為原始圖像的解壓縮機構；

記憶體機構，用於儲存來自解壓縮機構的原始圖像；

計數機構，用於計數來自解壓縮機構中多個區塊中各區塊的位址；

選擇機構，用於選擇將抽取之圖像的一部份；

比較機構，用於比較來自計數機構的位址及對應為選擇機構所選擇部份之位址；以及

控制機構，依據該比較機構的結果，控制視頻記憶體機構的再寫入操作。

9.如申請專利範圍第8項之視頻裝置，其中該控制機構包含放大及縮小該抽取圖像之尺寸的機構。

10.如申請專利範圍第8項之視頻裝置，其中壓縮圖像依據結合照相編碼專家群(JPEG)技術壓縮。

11.如申請專利範圍第8項之視頻裝置，其中記錄媒質為磁光碟。

12.一種用於抽取原始圖像一部份的方法，該方法包含下列步驟：

指定將抽取之原始圖像的一部份；

將壓縮圖像解壓縮成原始圖像；

計數原始圖像之位址；

比較原始圖像之位址及對應指定將抽取之原始圖像一部份的位址；以及

在記憶體中依據比較結果儲存抽取部份。

13.如申請專利範圍第12項之抽取圖像的方法，更包含放大及縮小抽取圖像之尺寸的步驟。

14.如申請專利範圍第12項之抽取圖像的方法，其中其中壓縮圖像依據結合照相編碼專家群(JPEG)技術壓縮。

15.一種裝置，用於抽取記錄在記錄媒質上壓縮形式所表示之影像的一部份，該裝置包含：

影像解壓縮機構，用於解壓縮壓縮的影像數據；

決定解壓縮影像數據的機構；

指定該抽取之影像部份的機構；

比較對應影像數據位置與指定將抽取之影像部份的影像位置之機構，因此決定對應影像數據是否在指定部份內，以及

影像記憶體機構，如果比較機構指示對應影像數據位置位在指定部份內，則該影像記憶體機構儲存對應影像數據。

16.一種裝置，用於抽取由壓縮影像數據所表示影像的一部份，該裝置包含：

影像解壓縮機構，用於解壓縮壓縮的影像數據，因此形成多個數據樣本，且輸

智慧財產局編印

出各數據樣本，以回應一時脈；

計數時脈的機構，因此決定該數據樣本的位置；

指定將抽取之影像部份的機構；

用於比較對應數據樣本的位置與指定將抽取之影像部份，因此決定對應的數據樣本是否在指定部份內的機構；以及

影像記憶體機構，為回應比較機構的輸出，如果比較機構指出對應數據樣本的位置位在指定部份內，則儲存對應數據樣本。

17.一種用於抽取為影像數據所表示影像之一部份的機構，該裝置包含：

處理影像數據的機構，處理後可形成多個數據樣本，且可輸出各數據樣本以回應一時脈；

計數與時脈有關的資訊之機構，因此可決定數據樣本的位置；

指定將抽取之影像部份的機構；

用於比較對應數據樣本的位置與指定將抽取之影像部份，因此決定對應的數據樣本是否在指定部份內的機構；以及

影像記憶體機構，為回應比較機構的輸出，如果比較機構指出對應數據樣本的位置位在指定部份內，則儲存對應數據樣本。

18.一種電子靜態相機裝置，用於抽取為壓縮影像數據所表示影像的一部份，該裝置包含：

影像解壓縮機構，用於解壓縮壓縮的影像數據，因此形成多個數據樣本，且輸出各數據樣本，以回應一時脈；

指定將抽取之影像部份的機構；

一記憶體控制器，包含寫入致能信號產生電路，該電路包含計數器，用於與時

脈有關的資訊，一電路，基於計數的時脈決定該數據樣本的位置，及一電路，用於比較對應數據樣本之位置與比較將抽取之影像的位置，因此決定對應數據樣本是否在指定部份內，且如果對應數據樣本的位置在用於產生寫入致能信號之指定部份內，將記憶體控制器更包含一位址產生電路，接收來自寫入致能信號產生壓縮之輸出，且包含時脈，用於決定位址資訊；及

一影像記憶體，用於儲存保留在指定部份中的數據樣本，以回應寫入致能信號，且保留在對應位址資訊的位址。

圖式簡單說明：

第一圖為一影像平面的區塊圖，該影像平面包含多個區塊，其將作為本發明之實施例的參考；

第二圖之區塊圖用於解釋本發明之實施例；

第三圖 A-第三圖 C 用於說明本發明之實施例之數據的抽取；

第四圖之區塊圖用於說明本發明之實施例；

第五圖A，第五圖B為本發明實施例中電子靜態相機的透視圖；

第五圖C為可用於第五圖A，第五圖B之電子靜態相機的磁光碟卡匣；

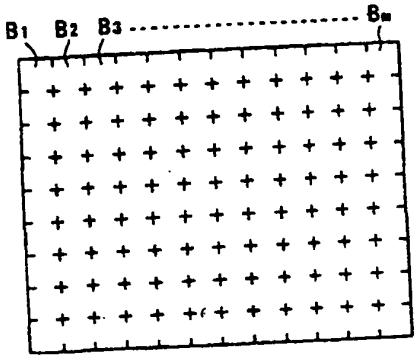
第六圖為第五圖A，第五圖B之電子靜態相機圖；

第七圖示第六圖中的一部份；

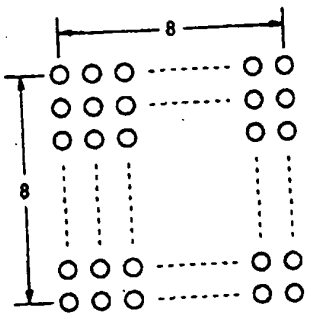
第八圖之流程圖用於第五圖，第五圖 B 之電子靜態相機操作的說明之參考。

第九圖 A-第九圖 D 作為發明背景中部份影像抽取說明之參考。

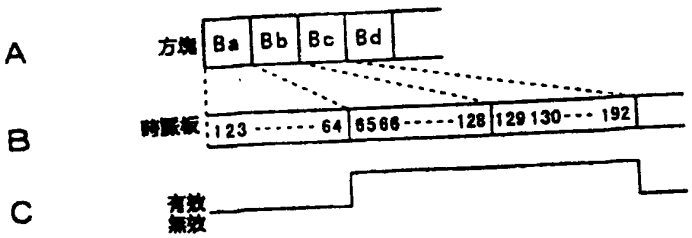
智慧財產局編印



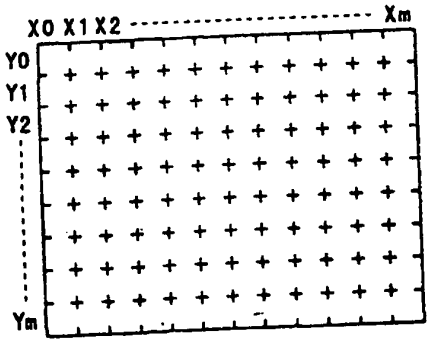
第一圖



第二圖

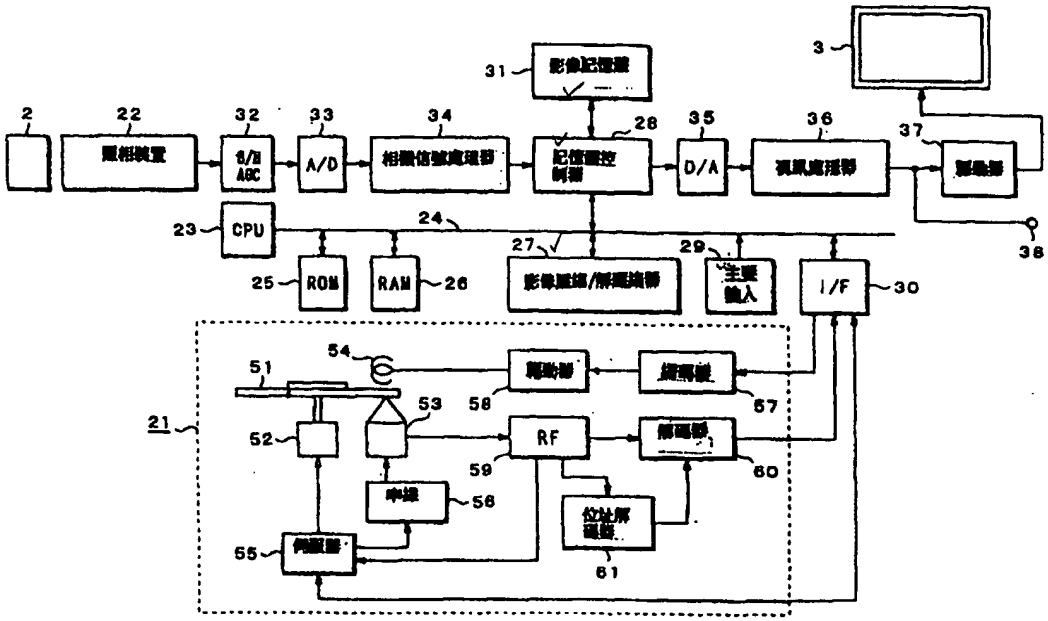


第三圖

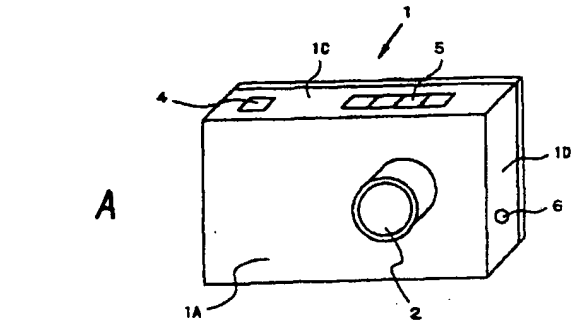


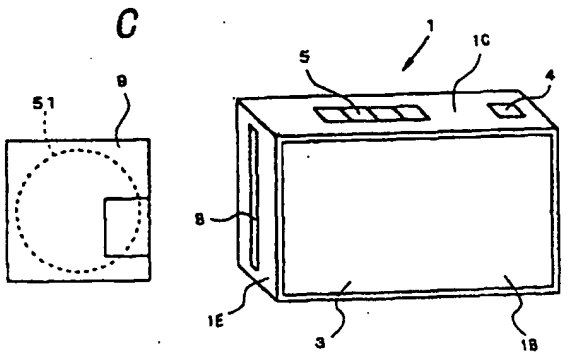
第四圖

智慧財產局編印



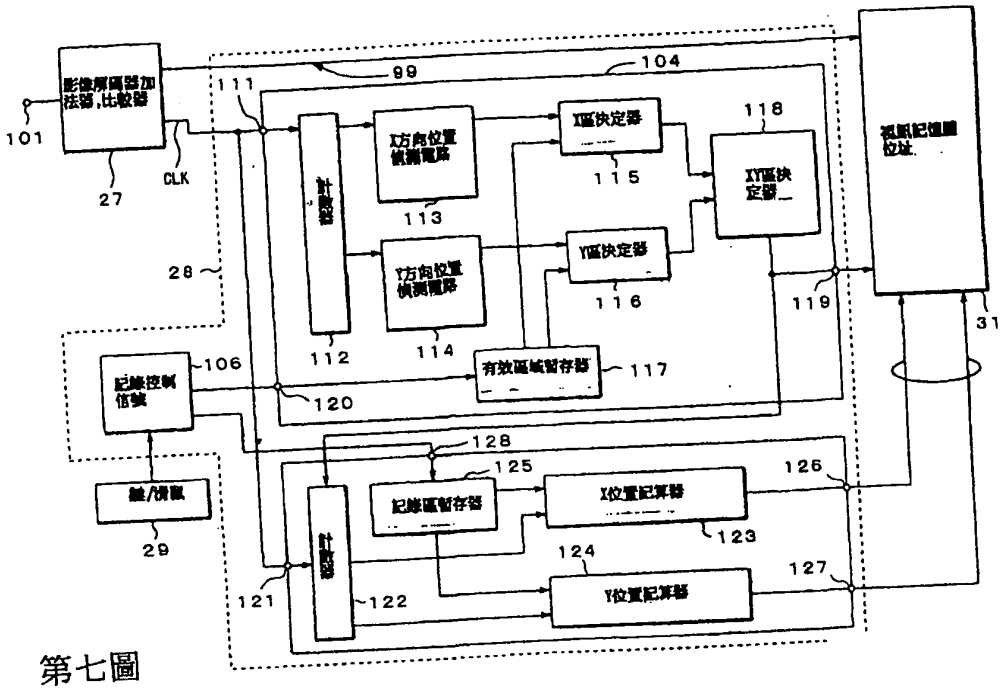
第六圖



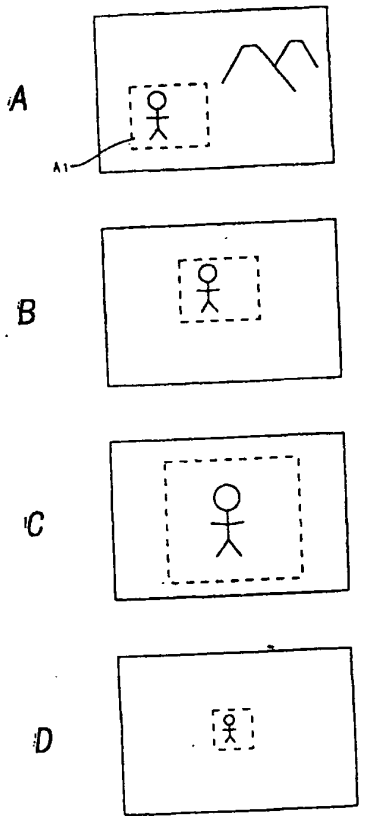


第五圖

智慧財產局編印

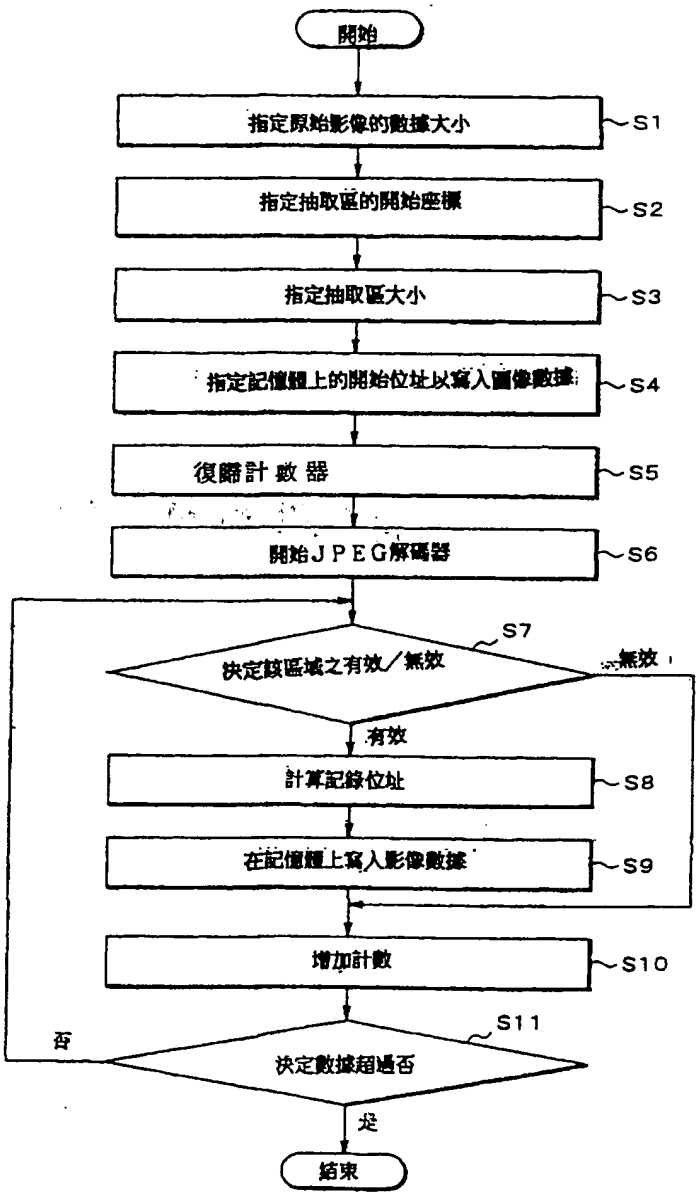


第七圖



第九圖

智慧財產局編印


開始
指定原始影像的數據大小
S1
指定抽取區的開始座標
S2
指定抽取區大小
S3
指定記憶體上的開始位址以寫入圖像數據
S4
復歸計數器
S5
開始ＪＰＥＧ解碼器
S6
S7
決定該區域之有效／無效
無效
有效
計算記錄位址
S8
在記憶體上寫入影像數據
S9
增加計數
S10
S11
否
決定數據超過否
是
結束

第八圖

智慧財產局編印

THIS PAGE BLANK (USPTO)